

Una nueva especie de copépodo del género *Asterocheres* Boeck, 1860 (Copepoda: Siphonostomatoida), de aguas cubanas

A new species of copepod of the genus Asterocheres Boeck, 1860 (Copepoda: Siphonostomatoida), from Cuban waters

Carlos Varela¹, Manuel Ortiz² y Rogelio Lalana²

¹Acuario Nacional de Cuba, Calle 1ª n° 6002, E. 60 y 62, Playa, La Habana, Cuba.

²Centro de Investigaciones Marinas. Calle 16, n° 114, Miramar, Playa, La Habana, Cuba.

Resumen

Se describe una nueva especie de copépodo del género *Asterocheres*, el cual fue encontrado asociado a la esponja *Callyspongia vaginalis* (Lamarck, 1813). Se ofrecen además las diferencias más notables entre esta nueva especie y las dos más afines.

Abstract

A new species of copepod belonging to the genus *Asterocheres* is here in described. It was collected in association with the sponge *Callyspongia vaginalis* (Lamarck, 1813). The most important differences among this new species and the more similar ones, are also given.

Palabras claves: Crustacea, Copepoda, Siphonostomatoida, *Asterocheres*, Cuba.

Key words: Crustacea, Copepoda, Siphonostomatoida, *Asterocheres*, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Los copépodos pertenecientes al género *Asterocheres* habitan generalmente en esponjas (JOHNSON, 1998). Aunque existen algunas especies que se han hallado asociadas con briozoos y crinoideos (JOHNSON, 2002). Hasta el presente solo existe una especie del mencionado género para las aguas cubanas, *Asterocheres garridoi* Varela, Ortiz y Lalana, 2007, siendo el objetivo del presente trabajo describir la segunda especie del género *Asterocheres* para Cuba.

La biodiversidad de los copépodos asociados con invertebrados marinos de nuestras aguas permanece poco estudiada hasta la fecha.

MATERIALES Y METODOS

La colecta fue realizada mediante SCUBA. La esponja del género *Callyspongia*, hospedadora de los copépodos, fue cubierta con una bolsa de polietileno, después de lo cual se arrancó del sustrato, cerrándose rápidamente para evitar la pérdida de los animales. Posteriormente se añadieron gotas de formalina a la bolsa y se sacudió el contenido, que más tarde fue tamizado y fijado.

Los dibujos se realizaron con el auxilio de la cámara clara.

SISTEMÁTICA

Asterocheres espinosai especie nueva

Asterocheres sp. Varela, Ortiz y Lalana, 2005: 80.

Holotipo: Hembra ovígera. Colectada el 15 de septiembre del 2004. La colecta fue realizada en el sublitoral de Miramar, Playa, provincia de Ciudad de La Habana, asociada a la esponja *Callyspongia vaginalis*. Depositado en el Departamento de Colecciones Marinas del Acuario Nacional de Cuba, ANC 07.2.1.018.

Paratipo: Colectados en la misma localidad y depositados junto al holotipo, ANC 07.2.1.019.

Etimología: Especie dedicada a nuestro gran amigo y colega, Dr. José Espinosa Sáez del Instituto de Oceanología, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba. Por su contribución al conocimiento de los invertebrados marinos del archipiélago cubano.

Diagnosis: El cono oral no alcanza la inserción basal de la pata 1. Artejo libre de la pata 5 con 3 setas. Segmento postgenital ligeramente más largo que el segmento anal. Anténula con 21 artejos. Rama caudal tan ancha como larga.

Descripción del holotipo: Largo 0,69 mm, sin las setas caudales; ancho máximo 0,42 mm. Prosoma aplanado dorsoventralmente y urosoma cilíndrico (Figura 1A). Segmento 1 fusionado con el cefalosoma. Segmentos 2 y 3 de la misma longitud. Epímeros de estos tres segmentos ligeramente puntiagudos. Segmento 4 más estrecho que los anteriores, parcialmente cubierto por el segmento 3, con epímeros redondeados. Cono oral no alcanza la inserción de la pata 1.

Segmento genital más ancho que largo, de forma hexagonal, con pequeñas setas laterales. Aberturas genitales en la parte más ancha del segmento (Figura 1B).

Segmento postgenital ligeramente más largo que el anal, ambos segmentos más anchos que largos. Segmento postgenital con 2 dientes laterales en la esquina posterior, que es puntiaguda. Segmento anal con la esquina posterior con 2 dientes laterales. Rama caudal tan larga como ancha con 3 dientes laterales y 6 setas distales.

Anténula con 21 artejos (Figura 1D). Su región basal presenta 9 artejos y es más ancha que la región distal. Los artejos del 1 al 8 presentan 2 setas, el artejo 9 tiene 5, el 10 una, del 11 al 18 presentan 2, el 19 tiene 3 setas y 1 estetasco, el 20 tiene 2 setas y el 21 tiene 5. Al menos, una de las setas que presentan los artejos 1, 2, 4, 6 y 9 es plumosa.

Exopodito de la antena de un artejo, armado con 2 setas (Figura 1E). Endopodito con 3 artejos. Artejo 1 no armado, artejo 2 con una seta apical y artejo 3 con 2. Garra terminal, curvada.

Mandíbula con estilete, palpo mandibular delgado con 2 artejos, artejo 1 desarmado, artejo 2 con 2 setas, no plumosas, desiguales en tamaño (Figura 2 A). Maxila con sincoxa y una garra distal curvada y puntiaguda, ambas desarmadas (Figura 2 B). Maxilípodo con 5 artejos. Artejos 1-3, desarmados, artejos 4 y 5 con una seta distal. Garra terminal ligeramente más larga que el artejo 5 (Figura 2 C). Maxílula, la longitud del lóbulo interno es más de 2 veces la del lóbulo externo. Lóbulo interno con 4 setas distales y el externo con 3 (Figura 2 D).

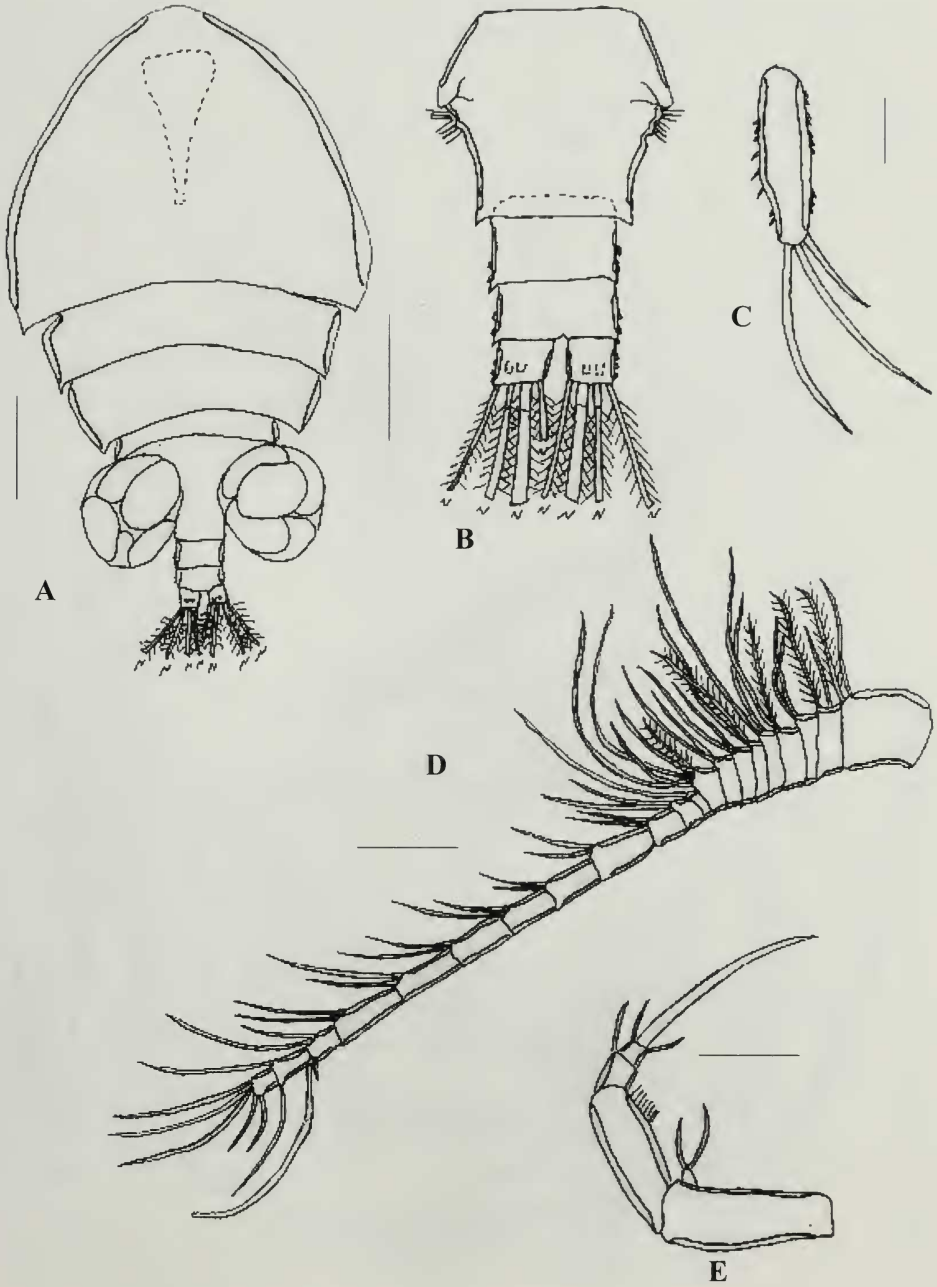


Figura 1. *Asterocheres espinosai*, especie nueva, A, vista dorsal del holotipo, B, urosoma, C, pata 5, D, anténula, E, antena. Escalas: A: 0,2 mm, B: 0,05 mm, C-E: 0,02 mm.

Figure 1. *Asterocheres espinosai*, new species, A, dorsal view of the holotype, B, urosome, C, leg 5, D, antennula, E, antenna. Scale bars: A: 0,2 mm, B: 0,05 mm, C-E: 0,02 mm.

Patas natatorias birramosas, con 3 artejos en cada rama (Figura 3 A-D). Todas las coxas con una seta distal y los basis con una seta lateral. Artejos de los exopoditos de todas las patas con pequeñas setas en el margen externo y artejos de los exopoditos de las patas 2 a 4 con pequeñas espinas en su margen externo.

El patrón de espinas y setas de las patas (P1-P4), se muestra a continuación:

	coxa	basis	exopodito	endopodito
P1	0-1	1-1	I-1; I-1; III-4	0-1; 0-2; 1-5
P2	0-1	1-0	I-1; I-1; IV-4	0-1; 0-2; 2-1-3
P3	0-1	1-0	I-1; I; 1; IV-5	0-1; 0-2; 1-5
P4	0-1	1-0	I-1; I; 1; IV-4	0-1; 0-2; 1-1+I-2

Artejo libre de la pata 5 (Figura 1 C), con 3 setas de longitud desigual. La superficie dorsal y ventral de este artejo, con hileras de espinas.

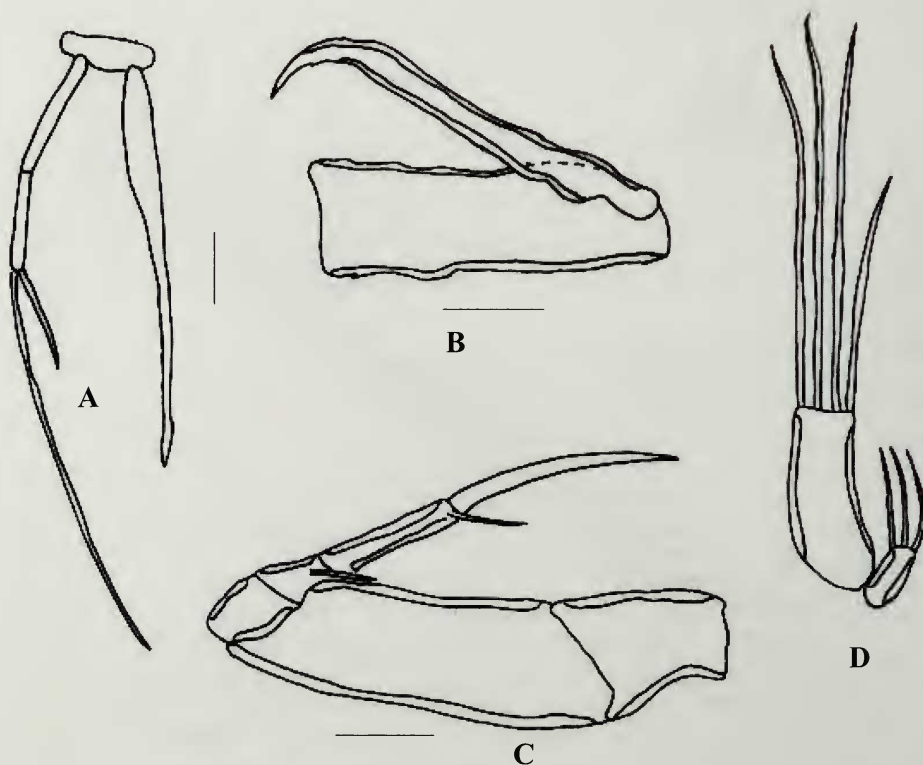


Figura 2. *Asterocheres espinosai*, especie nueva, A, mandíbula, B, maxila, C, maxílula y D, maxilipedo. Escala: A-D: 0,02 mm.

Figure 2. *Asterocheres espinosai*, new species, A, mandible, B, maxilla, C, maxillule, D, maxilliped. Scale bars: A-D: 0,02 mm.

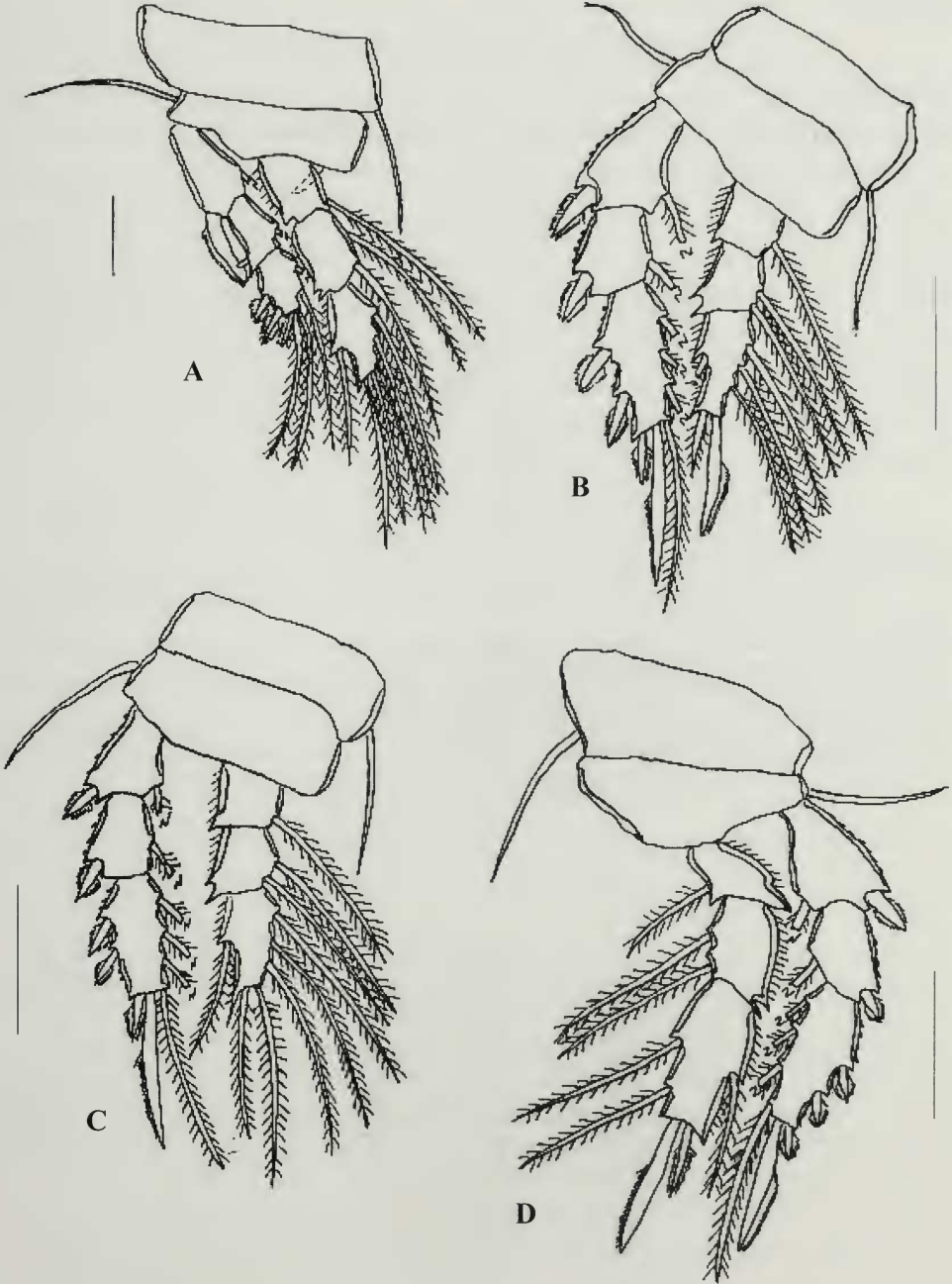


Figura 3. *Asterocheres espinosai*, especie nueva, A, pata 1, B, pata 2, C, pata 3, D, pata 4. Escala: A-D: 0,02 mm.

Figure 3. *Asterocheres espinosai*, new species, A, leg 1, B, leg 2, C, leg 3, D, leg 4. Scale bars: A-D: 0,02 mm.

DISCUSIÓN

Asterocheres espinosai, especie nueva, presenta el cono oral que no alcanza la inserción basal de la pata 1. Artejo libre de la pata 5 con 3 setas. Segmento anal ligeramente de menor longitud que el segmento postgenital. Garra del maxilípodo ligeramente mas larga que el segmento que la precede y anténula con 21 artejos.

Las especies más cercanas a *A. espinosai*, especie nueva, son *Asterocheres tenuicornis* Brady, 1910 y *Asterocheres violaceus* (Claus, 1889); esta última tiene su segmento genital más largo que ancho y el lóbulo interno de la maxílula ligeramente más largo que el externo a diferencia de *A. espinosai*, especie nueva, que tiene su segmento genital más ancho que largo y el lóbulo interno de la maxílula es más de 2 veces más largo que el lóbulo externo.

Por otra parte *A. tenuicornis* tiene la rama caudal 6 veces más larga que ancha y el segmento postgenital es mas corto que el segmento anal. Mientras que en *A. espinosai*, especie nueva, la rama caudal es casi tan larga como ancha y el segmento postgenital ligeramente mas largo que el anal.

BIBLIOGRAFÍA

- JOHNSON, R. 1998. Six new species of the genus *Asterocheres* (Copepoda; Siphonostomatoida) associated with sponges in Brazil. *Nauplius* 6: 61-99.
- JOHNSON, R. 2002. Asterocherids (Copepoda; Siphonostomatoida) associated with invertebrates from California Reefs: Abrolhos (Brazil). *Hydrobiologia* 470: 247-266.
- VARELA, C., ORTIZ, M. Y LALANA, R. 2005. Nuevos reportes de copépodos (Crustacea, Maxillopoda, Copepoda) para aguas cubanas. *Revista de Investigaciones Marinas*, 26 (1): 79-80.
- VARELA, C., ORTIZ, M. Y LALANA, R. 2007. Especie nueva de copépodo espongícola (Copepoda; Siphonostomatoida: Asterocheridae) para Cuba. *Solenodon* 6: 1-7.